



# Dodávateľ energií bez problémov implementoval komunikáciu podľa IEC 61850

Spoločnosť AIL (Aziende Industriali di Lugano) SA, ktorej vlastníkom je samosprávny kraj Lugano, dodáva vodu, plyn a elektrickú energiu pre 100 dedín a miest, čo predstavuje viac ako 100-tisíc spotrebiteľov. Je to najdôležitejší dodávateľ vo Švajčiarsku v časti s najväčším počtom taliansky hovoriaceho obyvateľstva. AIL SA zamestnáva okolo 240 ľudí.

Spoločnosť AIL SA bola v procese inovovania rozvodnej stanice v Mendrise na normu IEC 61850: všetky zariadenia, inteligentné elektronické prístroje (IED) a ďalšie komponenty by mali používať na komunikáciu protokol uvedený v tejto norme. Z tohto dôvodu potrebovala AIL zjednodušiť komunikačnú architektúru tak, aby riadiaci systém musel komunikovať iba s jedným zariadením a získať tak kompletný prehľad o rozvodnej stanici.

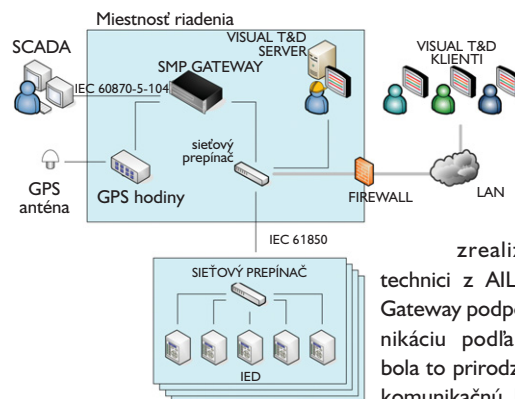
Prvá fáza integrácie sa týkala 20 riadiacich jednotiek a numerických multifunkčných ochrán SIPROTEC s komunikáciou IEC 61850, ktoré sú použité ako ochranné, ovládacie a monitorovacie zariadenie pre distribučné vývody a prenosové vedenia pre stredné napätie 16 kV. Táto fáza bola zameraná na integráciu 14 nových 50 kV rozvádzačov izolovaných plynom.

## Riešenie

AIL použila na prepojenie IED a konverziu protokolov na rozvodných staniach zariadenie Cybectec SMP Gateway (obr. 1). Výhodou tohto riešenia bola jednoduchosť použitia a podpora veľkého množstva rôznych protokolov. Aplikáciu s SMP Gateway boli bez problémov schopní



Obr.1



zrealizovať priamo technici z AIL. Keďže SMP Gateway podporuje aj komunikáciu podľa IEC 61850, bola to prirodzená voľba pre komunikačnú bránu na jed-

notlivých rozvodných staniach.

Nasadením SCADA aplikácie na spojitú monitorovú prevádzku a výkonu rozvodných staníc a distribučných zariadení s názvom Visual T&D od spoločnosti COOPER Power System bolo možné využívať HMI lokálne aj na vzdialený dohľad bez potreby zdĺhavej konfigurácie. Vďaka tomu je AIL informovaná o všetkých nežiaducich stavoch v rozvodných staniach, pričom súbor so zápisom udalosti sa stiahne z IED a je k dispozícii na ďalšiu analýzu.

Zdroj textu: „AIL Switzerland Implements IEC 61850 Effortlessly Across a Substation“, COOPER Power System, Case Study, 2009

Zdroj obrázkov: COOPER Industries, Inc.

-tog-